

Classes de TS :
Proposition de progression pour l'enseignement de la Physique
Tronc commun

L'année comporte 30 semaines. 2 semaines sont décomptées pour les bacs blancs et l'évaluation des capacités expérimentales.

D'où la proposition de 13 TP et d'une séance de TP évalués , et de 50 heures classe entière

	TP	HCE
Introduction à l'évolution temporelle des système (1TP)	1	
A. Propagation d'une onde ; ondes progressives (2TP – 9 HCE)		
1 . Les ondes mécaniques progressives		
1.1 Introduction		1
1.2 Onde progressive à une dimension	1	2
2 . Ondes progressives mécaniques périodiques		2
3 . La lumière, modèle ondulatoire	1	2
<i>Contrôle</i>		2
B. Transformations nucléaires (2TP-7HCE)		
1 . Décroissance radioactive	2	3
2 . Noyaux, masse, énergie		2
<i>Contrôle</i>		2
C. Evolution des systèmes électriques (3TP-10HCE)		
1 . Cas d'un dipôle RC		
1.1 Le condensateur		1
1.2 Dipôle RC	1	2
2 . Cas du dipôle RL		
2.1 La bobine		1
2.2 Dipôle RL	1	2
3 . Oscillations libres dans un circuit RLC série	1	2
<i>Contrôle</i>		2
D. Evolution temporelle des systèmes mécaniques (5TP-22HCE)		
1 . La mécanique de Newton	1	3
2 . Etude de cas		
2.1 Chute verticale d'un solide		
Chute verticale avec frottement	1	1
Chute verticale libre		2
2.2 Mouvements plans		
Mouvement de projectiles dans un champ de pesanteur uniforme	1	2
Satellites et planètes		2
3 . Systèmes oscillants		
3.1 Présentation de divers systèmes oscillants mécaniques		1
3.2 Le dispositif solide-ressort	1	2
3.3 Le phénomène de résonance		1
4 . Aspects énergétiques	1	2
5 . L'atome et la mécanique de Newton : ouverture au monde quantique		2
<i>Contrôle</i>		4
E. L'évolution temporelle et la mesure du temps (2HCE)		2